# KU-19-19

305517

## ALLMÄN INFORMATION

**Beskrivning**

KU-19-19 är en human cellinje från urinblåsan som etablerats från en vuxen manlig patient med metastaserande övergångsepitelcancer i urinblåsan. Cellinjen uppvisar epitelial morfologi och växer vidhäftande under standardodlingsförhållanden. KU-19-19 har karakteriserats som en konstitutiv producent av flera hematopoetiska tillväxtfaktorer och uppvisar robust cytokinsekretionsaktivitet in vitro. Konditionerat medium härrörande från KU-19-19-odlingar stimulerar kraftigt proliferation av tillväxtfaktorbetingade hematopoetiska cellinjer, vilket indikerar funktionell sekretion av biologiskt aktiva cytokiner.
Biokemiska analyser av KU-19-19-konditionerat medium har dokumenterat höga nivåer av granulocytkolonistimulerande faktor (G-CSF), överstigande 5 ng/ml, tillsammans med detekterbar utsöndring av granulocyt-makrofagkolonistimulerande faktor (GM-CSF), makrofagkolonistimulerande faktor (M-CSF), stamcellsfaktor (SCF), interleukin-6 (IL-6) och interleukin-8 (IL-8). Funktionella proliferationsanalyser med cytokinberoende leukemicellinjer, inklusive myeloida och megakaryocytiska modeller, har bekräftat att KU-19-19-härledda faktorer avsevärt förbättrar DNA-syntesen, mätt genom tymidininkorporering. Den proliferativa responsen är dosberoende och observeras i ett brett spektrum av hematopoetiska cellinjer, vilket understryker den biologiska potensen hos utsöndrade faktorer.
Cytokinproduktionen i KU-19-19-celler moduleras av yttre stimuli. Kortvarig exponering för forbolester (TPA), interleukin-1β eller interferon-γ resulterar i ökad utsöndring av G-CSF, GM-CSF och M-CSF, vilket visar att flera regulatoriska signalvägar styr cytokinexpressionen i denna modell. Dessa egenskaper gör KU-19-19 till ett värdefullt in vitro-system för att studera tumörhärledd cytokinproduktion, interaktioner mellan tumör- och hematopoetiska celler samt regleringen av tillväxtfaktorssekretion i urinblåsecancer.

| | |
|---|---|
| **Vävnad** | Urinblåsa |
| **Sjukdom** | Karcinom i urinblåsan |

**Synonymer**

- KU 19-19
- KU19-19
- KU1919
- Keio University-19-19

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organism** | Människa |
| **Kön** | Man |
| **Tillväxtegenskaper** | Följsam |
| **Biosäkerhetsnivå** | 1 |

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Fördubblingstid** | ~48 timmar |

## IDENTIFIERARE

**Källa**

KU-19-19 (Cytion katalognummer 305517)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1344 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

### Mutationsprofil

Mutation: p.Glu17Lys, ospecificerad

## HANTERING OCH ODLING

### Odlingsmedium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfär** | 37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär. |

### Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS

### Upptining och odling

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

| | |
|---|---|
| **Frysmedel** | Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining. |

### Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

### Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

## DONATOR

| | |
|---|---|
| **Donatorns ålder** | 76 år |
| **Etnicitet** | Japanska |

## JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

### Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

### Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

| | |
|---|---|
| **Avtal om materialöverföring krävs** | Yes |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB